



UNIVERSITAS MERCU BUANA

FAKULTAS : TEKNIK

PROGRAM STUDI : TEKNIK SIPIL

1. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Mata Kuliah	Kode	Rumpun MK	Bobot (SKS)	Semester	Tanggal Penyusunan
Metodologi Penelitian	81005	Struktur/Transport/Hidro/Geotek/MK	3	7	01-08-2013
Otorisasi	Dosen Pengemban RPS	Koordinator MK/ Kelompok Bidang Ilmu	Ketua Program Studi		
	Acep Hidayat, ST.,MT	Acep Hidayat, ST.,MT	Ir. Mawardi Amin, M.T.		
Capaian Pembelajaran	A. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) a. Komponen Utama Mata kuliah ini merupakan komponen utama dari Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL 6 dan CPL 11) yaitu: <ul style="list-style-type: none"> - CPL 6: Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan bidang Rekayasa Sipil - CPL 11: Mampu berkomunikasi secara lisan dan tulisan dengan baik dan benar 				
	b. Komponen Pendukung Mata kuliah ini adalah komponen pendukung dari Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL 2) yaitu: <ul style="list-style-type: none"> - CPL 2: Memiliki kesadaran dan kemauan untuk melakukan pembelajaran 				
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	B. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) Capaian pembelajaran yang diharapkan setelah lulus mata kuliah ini adalah: <ol style="list-style-type: none"> 1. CPMK 1: Mampu menjelaskan faktor-faktor dalam penelitian 2. CPMK 2: Mampu berfikir logis dan terstruktur 3. CPMK 3: Mampu menentukan topik penelitian 4. CPMK 4: Mampu membuat dan mempresentasikan proposal penelitian 				
	Mata kuliah ini mengkaji tentang konsep dasar penelitian. Materi yang akan dipelajari antara lain pengertian penelitian; prinsip-prinsip penelitian; paradigma penelitian dalam bidang keteknik sipilan, dan dokumentasi;				

	konseptualisasi dalam penelitian; hipotesis penelitian; metode sampling; perancangan penelitian; penelitian survei; penelitian eksperimen; data dan teknik pengumpulan data; pembuatan kuesioner; teknik wawancara dan observasi; cara menentukan sampel; teknik analisis data dan pengujian hipotesis; penulisan proposal penelitian; penulisan laporan dan hasil penelitian							
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sejarah perkembangan ilmu, landasan penelaahan ilmu 2. Ilmu pengetahuan dan penelitian 3. Konseptualisasi masalah penelitian 4. Hipotesis penelitian 5. Analisis dan pengujian hipotesis 6. Metoda sampling 7. Metodologi penelitian 8. Review jurnal dan gap analisis 9. Penentuan topik penelitian 10. Latar belakang, identifikasi dan perumusan masalah penelitian 11. Maksud dan tujuan penelitian 12. Tinjauan pustaka (studi literature) 13. Diagram alur penelitian 							
Pustaka	Utama:							
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Leedy, P.D., 1997, "Practical Research: Planning and Design", Sixth Edition, Prentice Hall, New Jersey. 2. Sharp, J.A., and Howard, K., 1983, "The Management of A Student Research Project", Gower, London. 3. Tim Dosen Filsafat Ilmu Fakultas Filsafat UGM., 1996, "Filsafat Ilmu", Liberty, Yogyakarta. 4. Montgomery, D.C., and Runger, G.C., 2003, "Applied statistics and probability for engineers", Third Edition, John Wiley & Son's, New York 5. Montgomery, D.C., 2001, "Design and Analysis of Experiments", Fifth Edition, John Wiley & Sons 						
	Pendukung:							
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak: M Word, MS. Excel				Perangkat Keras: Komputer, Proyektor			
Team Teaching	-							
Mata Kuliah Prasyarat	Telah menempuh minimum 130 SKS							
Minggu Ke-	Komponen CPL	CPMK / Sub CPMK Sebagai Kemampuan Akhir yang diharapkan	Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Kriteria (Indikator) Penilaian	Bentuk Penilaian	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Aktivitas Pembelajaran/ Pengalaman Mahasiswa	Bobot Penilaian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(8)

1	CPL 2*): Memiliki kesadaran dan kemauan untuk melakukan pembelajaran	CPMK 1 (81005-1) Mampu menjelaskan faktor-faktor dalam penelitian	<ul style="list-style-type: none"> Sejarah perkembangan ilmu Landasan penelaahan ilmu Teori ilmu pengetahuan Teori penelitian 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa dapat menjelaskan hubungan antara ilmu pengetahuan dan penelitian 	<ul style="list-style-type: none"> Tugas 1 Ujian tulis CPMK 1 	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 	Perkuliahan dalam kelas	<ul style="list-style-type: none"> 5% 10% 	
2	CPL 6: Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan bidang Rekayasa Sipil		<ul style="list-style-type: none"> Faktor-faktor dalam penelitian 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa dapat menjelaskan faktor-faktor dalam penelitian 		<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 	Perkuliahan dalam kelas		
3	CPL 2*): Memiliki kesadaran dan kemauan untuk melakukan pembelajaran	CPMK 2 (81005-2) Mampu berfikir logis dan terstruktur	<ul style="list-style-type: none"> Konseptualisasi masalah penelitian 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa dapat mengkonseptualisasi masalah penelitian 	<ul style="list-style-type: none"> Tugas 2 Ujian tulis CPMK 2 	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 	Perkuliahan dalam kelas	<ul style="list-style-type: none"> 10% 15% 	
4			<ul style="list-style-type: none"> Menyusun hipotesis 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa dapat menyusun hipotesis 		<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 	Perkuliahan dalam kelas		
5			CPL 6: Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan bidang Rekayasa Sipil	<ul style="list-style-type: none"> Analisis data Menguji Hipotesis 		<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa dapat menganalisis data dan menguji hipotesis 	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 		Perkuliahan dalam kelas
6				<ul style="list-style-type: none"> Metode sampling 		<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa dapat membandingkan beberapa metoda sampling yang umum digunakan dalam penelitian 	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 		Perkuliahan dalam kelas
7				<ul style="list-style-type: none"> Metodologi Penelitian 		<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa dapat berfikir logis dan terstruktur 	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 		Perkuliahan dalam kelas
8	Evaluasi Tengah Semester	Melakukan ujian tulis CPMK, remedial, validasi penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya							
9	CPL 2*): Memiliki kesadaran dan kemauan untuk melakukan pembelajaran	CPMK 3 (81005-3) Mampu menentukan topik penelitian	<ul style="list-style-type: none"> Review jurnal Gap analisis 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa dapat mereview beberapa jurnal dan melakukan gap analisis 	<ul style="list-style-type: none"> Tugas 3 Ujian tulis CPMK 3 	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 	Perkuliahan dalam kelas	<ul style="list-style-type: none"> 5% 10% 	
10			<ul style="list-style-type: none"> Penentuan topik penelitian 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa dapat menentukan 		<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 	Perkuliahan dalam kelas		

	CPL 6: Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan bidang Rekayasa Sipil			tema/topik penelitian dalam bidang teknik sipil				
11	CPL 2*): Memiliki kesadaran dan kemauan untuk melakukan pembelajaran CPL 6: Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan bidang Rekayasa Sipil CPL 11: Mampu berkomunikasi secara lisan dan tulisan dengan baik dan benar	CPMK 4 (81005-4) Mampu membuat dan mempresentasikan proposal penelitian	<ul style="list-style-type: none"> Latar belakang masalah Identifikasi masalah Perumusan masalah 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu membuat latar belakang dan identifikasi masalah penelitian 	<ul style="list-style-type: none"> Tugas 4 Presentasi Proposal Ujian tulis CPMK 4 	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 	Perkuliahan dalam kelas	<ul style="list-style-type: none"> 10% 15% 20%
12			<ul style="list-style-type: none"> Rumusan maksud dan tujuan penelitian 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu merumuskan maksud dan tujuan penelitian 		<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 	Perkuliahan dalam kelas	
13			<ul style="list-style-type: none"> Tinjauan pustaka (studi literatur) 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu membuat tinjauan pustaka sesuai materi penelitian 		<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 	Perkuliahan dalam kelas	
14			<ul style="list-style-type: none"> Diagram alur penelitian 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu membuat diagram alur penelitian dan menjelaskan setiap langkah dalam diagram alur tersebut 		<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 	Perkuliahan dalam kelas	
15			<ul style="list-style-type: none"> Proposal penelitian 	<ul style="list-style-type: none"> Mampu mempresentasikan proposal penelitian dengan baik 		<ul style="list-style-type: none"> Presentasi 	Presentasi dalam kelas	
16	Evaluasi Akhir Semester	Melakukan ujian tulis CPMK, remedial, validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa						

*) Bentuk penilaian CPL 2 dilakukan dengan input data kehadiran secara online melalui portal SIA yang dilakukan pada setiap pertemuan.

2. SISTEM PENILAIAN DAN SISTEM EVALUASI

- Sistem penilaian menggunakan penilaian acuan pokok pada RPS
- Komponen, bobot dan rentang penilaian sebagai berikut:
 1. Komponen : nilai kompetensi (CPMK) sebesar 100% dan nilai kehadiran/disiplin/tanggung jawab/kreatif sebesar 10%
 2. Nilai akhir mata kuliah = (jumlah nilai CPMK) x 90% + nilai kehadiran X 10%
 3. Bobot masing-masing penilaian CPMK dan kehadiran seperti pada tabel berikut:

No.	Kompetensi dan Kehadiran	Bobot Penilaian				
		Presentasi	Tugas	Ujian Tulis	Kehadiran	Total
1.	CPMK 1	-	5%	10%	-	15%
2.	CPMK 2	-	10%	15%	-	25%
3.	CPMK 3	-	5%	10%	-	15%
4.	CPMK 4	15%	10%	20%	-	45%
	Total CPMK					100%
	Kehadiran	-	-	-	10%	10%
Nilai Akhir = 90% x Nilai CPMK + 10% Nilai Kehadiran						

Sistem Penilaian

4. Rentang penilaian huruf mengikuti tabel berikut:

No.	Rentang Nilai Angka Skala 100	Nilai Angka Skala 4	Nilai Huruf
1.	80,00 sampai 100,00	A	4,0
2.	74,00 sampai 79,99	B+	3,5
3.	68,00 sampai 73,99	B	3,0
4.	64,00 sampai 67,99	C+	2,5
5.	56,00 sampai 63,99	C	2,0
6.	45,00 sampai 55,99	D	1,0
7.	00,00 sampai 44,99	E	0,0

Sistem Evaluasi

- Mahasiswa dinyatakan lulus dalam mata kuliah ini bila mendapatkan nilai minimal 56 .
- Nilai kehadiran mahasiswa dalam perkuliahan harus lebih dari 75%, bila kurang dari nilai tersebut maka nilai otomatis E

3. KORELASI PROFIL PROFESIONAL MANDIRI (PPM) DAN CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL) DENGAN CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)

A. Kontribusi Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) Terhadap Profil Profesional Mandiri (PPM)


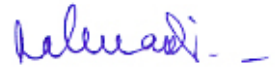
No.	Profil Profesional Mandiri (PPM)	Kontribusi Mayor	Kontribusi Minor
1.	Berjiwa Pancasila dan memiliki integritas kepribadian yang tinggi		v
2.	Bersifat terbuka, tanggap terhadap perubahan dan kemajuan ilmu dan teknologi maupun masalah yang dihadapi masyarakat, khususnya yang berkaitan dengan bidang Teknik Sipil.	v	
3.	Menerapkan pengetahuan dan ketrampilan teknologi yang dimilikinya sesuai dengan bidang Teknik Sipil dalam kegiatan produktif dan pelayanan kepada masyarakat.	v	
4.	Menguasai dasar-dasar ilmiah serta pengetahuan dan metodologi bidang Teknik Sipil sehingga mampu menemukan, memahami, menjelaskan, dan merumuskan cara penyelesaian masalah yang ada di dalam kawasan keahliannya	v	
5.	Mampu mengikuti perkembangan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan bidang Teknik Sipil	v	
6.	Mampu dan bersikap positif untuk secara mandiri mengembangkan ilmu yang telah dimiliki secara arif dan bijaksana sesuai dengan tuntutan kebutuhan dan perkembangan masyarakat	v	
7.	Memiliki kemampuan menalar, yakni menalar dan mensintesa persoalan sesuai dengan bidang teknik Sipil	v	
8.	Dapat bekerja dan diharapkan dapat membuka lapangan kerja, dalam bidang perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan pengelolaan di bidang teknik Sipil berdasarkan konsep keilmuannya		v
9.	Mampu meningkatkan ketrampilan di lapangan pekerjaan	v	
10.	Mempunyai bekal cukup untuk melanjutkan studi pada jenjang yang lebih tinggi	v	

B. Kontribusi Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) Terhadap Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL	
CPL 1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dengan menjalankan syariat beragama dalam kehidupan
CPL 2	Memiliki kesadaran dan kemauan untuk melakukan pembelajaran
CPL 3	Mampu menerapkan ilmu dasar matematika dan sains serta ilmu dasar keteknikan bidang Rekayasa Sipil
CPL 4	Mampu menerapkan prinsip-prinsip, peraturan, norma, standar, pedoman, dan manual yang berlaku pada bidang Rekayasa Sipil
CPL 5	Mampu melakukan eksperimen laboratorium dan atau lapangan serta menganalisis dan mengartikan data untuk memperkuat penilaian teknik
CPL 6	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan bidang Rekayasa Sipil

CPL 7	Mampu merencanakan, merancang, dan menyelesaikan desain bidang Rekayasa Sipil
CPL 8	Mampu menerapkan software bidang Rekayasa Sipil
CPL 9	Mampu untuk bertanggung jawab kepada masyarakat dan mematuhi etika profesi dalam menyelesaikan permasalahan bidang Rekayasa Sipil
CPL 10	Mampu menerapkan technopreneurship dan manajemen finance bidang Rekayasa Sipil
CPL 11	Mampu berkomunikasi secara lisan dan tulisan dengan baik dan benar
CPL 12	Mampu bekerjasama dalam tim

KESESUAIAN CPMK DENGAN CPL PRODI														
No	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Kode CPMK	CPL 1	CPL 2	CPL 3	CPL 4	CPL 5	CPL 6	CPL 7	CPL 8	CPL 9	CPL 10	CPL 11	CPL 12
1.	Mampu menjelaskan faktor-faktor dalam penelitian	81005-1		v				v						
2.	Mampu berfikir logis dan terstruktur	81005-2		v				v						
3.	Mampu menentukan topik penelitian	81005-3		v				v						
4.	Mampu membuat dan mempresentasikan proposal penelitian	81005-4		v				v					v	

	Nama Fungsi	Paraf
Dibuat Oleh	Koordinator MK : Acep Hidayat,ST,MT	
Diperiksa Oleh	Ketua Program Studi : Ir.Mawardi Amin,MT	
Disahkan Oleh	Dekan : Prof.Dr.Ir.Chandrasa Soekardi,DEA	